四庫全書

史部

欽定四庫全書

史部

居濟一得卷八七

詳校官監察御史臣王爾烈

刑部郎中臣許兆椿覆勘

總校官知縣臣楊懋珩

校對官主事臣胡敏

謄録監生臣蕭德敏

居濟一得卷七

禮部尚書張伯行撰

治河總論

自古稱治水者必曰神禹孟子曰禹之行水也行其所無事也夫禹之治水疏瀹決排何嘗無事特以能順水之性故有事而一如無事也水之性以海為歸故禹之治水即以海為壑若開六壩是以淮揚為壑也故東去

祇宜開海口西來切莫放周橋黄日瑾所以兢兢致辨於周橋之必不可開者也周橋不開則淮揚可免昏墊矣昔潘印川先生之治河也一到河工乃乘小艇遍視情形因而歎曰今日河道之壞病在高堰設閘壩乃盡塞諸決使之歸一以水攻水即以水刷沙海口不濬而自開矣此所謂不以人治水而以水治水者也故當日不過使高堰之通者塞之海口之塞者通之而河已告成功此一大治也迨至今日而河道之壞乃有大異焉

者蓋治之而使壞非壞而求其治也何也昔之害在高堰通而不塞而今日且開六壩矣昔日之害在海口塞而不通而今且築攔黃壩矣高堰旣開六壩海口且築攔黃欲河之不壞也有是理乎至河工旣壞不歸咎於六壩之開攔黃壩之築而乃歸咎於河之不治也夫河性善下而使之就高河性喜順而使之從逆河亦無如之何也及其泛濫不以爲治之之誤而以爲水之爲害水豈任咎哉我

皇上聰明天縱哲謀性成軫念民生親視河工不憚再三洞悉河工之壞皆由於六壩之開乃命諸大臣堵塞六壩且加築高堰廣闢清口大挑運河盡塞諸決折攔黄壩使水由大通口下海仍堤歸仁挑鳳凰橋人字河及蝦鬚溝芒稻河俾水盡歸海不二年間而奏平成之績漕運無虞民生樂利何莫非我

皇上神謨妙算睿慮周詳親視河工指授方略之所致哉

治河當酌古通今

方聖時序北河紀曰天下大經濟人必天下真讀書人以予觀河工之壞往往壞於不學無術之人蓋古人制度卓有成見確然可守後人不審古人立法之意而妄行已私變亂成規及至河工已壞而歸咎於河曰河之難治也苟循古人之成法而恪遵之或有宜於古而不宜於今者則稍爲變通焉而仍不失乎古人之意又何河之不可治哉然非天下真讀書人必不能也予故有

感而發焉天下真讀書人其平居時即以天下爲已任其所讀諸書皆經濟大文章由是措之於用又焉有不合者哉潘印川先生曰時勢懸隔修防異宜可因則因如不可則急返焉勿以僕誤後人使後人復誤後人也若泥古人成法而不達時變是又不善讀書者也書曰事不師古無以克永世又曰神而明之存乎其人是在治河者之善會之耳

黄淮水利

西北水利在黃河之北者莫大於沁河沁河發源於山西由河南懷慶府武陟縣入黃河若於木欒店做金口壩金口閘堤城壩堤城閘之制修成閘壩冬春俱係清水則閉壩開閘引清水入內河夏秋水發恐有混濁則閉閘開壩放入黃河總之清水則引入內河濁水則放入黃河必不使涓滴入內河則由木欒店以下至陳橋由陳橋至黃陵岡由黃陵岡至張秋若運河水小則使之入運河濟運由臨清至天津下海若運河水大則使

之由五空橋穿運河入鹽河至濟南府雒口下海或由雙河集引入牛頭河由濟寧魚臺至微山湖如水勢仍大則使之由荆山口彭家河猫兒窩過駱馬湖入中河濟運而中河之尾仍使之由鹽河下海如駱馬湖口水勢仍大則使之由西寧橋河由宿遷桃源清河安東沭陽海州五港口下海則由木欒店以至五港口凡有可以開通河道挑挖溝洫灌溉民田者皆可做成水田而河北之水利溥矣西北之水利任黄河之南者莫大於

淮河淮河發源於河南桐栢山由開封歸德亳州鳳泗至天妃廟上出清口此古之小清口也古黃河在清河縣之後淮水出小清口獨行五六里至大河口黃河由清河縣後亦獨行至大河口淮合於黃黃合於淮是爲淮黃交會處也是小清口至大河口淮黃交會處尚有五六里之遥黃水安得逆流而上倒灌清口乎今則黃河巳遷於清河縣之前矣黃淮交會於清河口黃水直衝清口故歷年以來總不免於倒灌之患倒灌洪澤湖

則淤洪澤河倒灌運河口則淤運河黄水小灌則小害大灌則大害或歸咎於黄之强或歸咎於淮之弱總未有以治之而使之不為害也愚不自揣欲將清河口堵閉使淮水獨入運河由天妃廟後離河稍遠之處開引河一道穿過堤北於堤河適中之處使之直往東行至鮑家營河口對過開河口放入黄河則黄水既無倒灌之患而糧船由清江浦至天妃廟後御示開對過再開引河一道入新河出口過黄河較之出舊清河口又覺

順便矣且黄水即有倒灌一入引河自往東行而不能西行矣若慮新河一時不能寛深恐不足以洩淮水則將舊清口之西御壩之東開引河一道建閘一座淮水大時則啟板放入黄河黄水大時則閉板以拒黄不使倒灌洪澤湖蓄洩有方似屬妥便但此時淮河由開封至歸德久經淤塞必大加開通中間凡有可以開通河道挑挖溝洫灌漑民田者皆可酌量行之至運河口之東有可以開河引入高家堰内灌漑民田者則酌開河

道多挑溝洫使高堰之内盡成膏腴之田再將清江浦檀渡寺東運料小河閘座修理堅固仍將運料小河盡行疏通以至海口則由此放水可以灌二百餘里之民田矣再於淮安之西舊柳溝河開通引水灌田再於淮安之南劉均溝涇河澗河子嬰溝盡行開通放水灌田餘水下海竝將鳳凰橋人字河芒稻河白塔河盡行開通引水灌田且於運河兩岸各閘壩俱行修理以備蓄洩則高寶湖水可以放入運河運河之水亦可以灌田

且放之入海入江而不至有泛濫之虞矣觀沁河淮河之可以分流灌田則各省凡有清水之處皆可以設法灌田而水利益溥矣是在後之君子講求而酌行之耳

引沁入運予任濟寧道時曾條陳河院蒙委筆帖式察壽確查明白又蒙委北河廳鄧之琮丈量估計銀十四萬兩後以予陞江南臬司未經具

題淮河自開封至歸德一段二十年前每逢新撫臺到任即議挖河後有阻之者因不果行

條陳通會河

自古言治河者曰疏曰濬曰築曰塞然而疏濬築塞亦在審乎蓄洩之宜而已宜蓄者蓄之宜洩者洩之而河猶有不順其治者未之前聞余甞往來河工見夫黄河之險苦於水之無所洩也而中河之水大者宜洩小者宜蓄將欲洩黄河之水以入中河不惟河身狹小勢難容納又恐河底淤墊阻絶運道反覆思維有脩通會河之一法爲經久無弊之道宜於中河頭之北接駱馬湖

口再開中河一道由錫成橋預偹河挑至清河縣北中
間多用中河穿斷子堤令與現在中河相通其挖河之
土即用加幫北岸遥堤中有黄家嘴支河一道亦宜開通
若遇中河水大從此分洩黄河之崔鎮徐昇李太三義
等壩俱應開通使與現在中河相連若慮黄水淤墊則
於現在中河之南另開水溝又於其中多開小横溝使
俱與現在中河相通則黄水之入中河者勢既分散清
水一刷自不至於淤墊黄河之水既與現在中河相通

中河之水又轉折與新擬中河相通黄河水大則入中河中河水大則入黄河黄河中河二水俱大則開劉老澗黄家嘴支河以入於海又何至有冲決之患哉至於新擬中河之尾若亦入㙮金門閘則清河縣北恐有危險宜將遥堤穿開另鑿新河新河之北另築遥堤或即用挖河之土以築堤未嘗不可要二三里遠勢乃寛暢至清河縣對直之東其河即往南行穿舊遥堤使與現在中河之水會合出黄河以濟運而遥堤外新擬中河

與新建遙堤仍直往東行至鮑家營止而於新運口之下各建一閘蓄水出口若運口清水太高則開一閘以洩水使清黃之水相平則糧船易於入口若重運過完即將黃河邊之運口閉閘開中河二閘使一歸鹽河一歸鮑家營各入於海而王家營大壩之上新運口之下仍開平水河一道使黃河之水與新舊中河之水俱相通連至草灣則使黃河與鹽河相通至鄭家馬頭時家馬頭亦開通使與鹽河相連則水勢既平自不至潰決

仲莊閘之壩亦開使與二中河相通作一平水河王營大壩之下以鹽河為黄河以現今黄河為洪澤湖水之河以鮑家營為駱馬湖水之河若慮洪澤湖水由舊河入海駱馬湖水由鮑家營入海而入鹽河之黄河恐有淤墊之患則將鮑家營河之閘壩堵閉使駱馬湖水盡歸鹽河輔黄而行以入於海自無泛濫淤墊之虞此平成永賴誠運道民生萬世之利也若慮工程浩大為費太繁則更有變通之法仲興集以上不必挑河仲興集

以下酌量開通止開崔鎮徐昇季太三義四壩及清河縣北逯堤外之河開陶莊閘陶莊閘下開大引河一道鄭家馬頭時家馬頭開通亦可告成此一時權宜之計也

此係二十年前議論今觀之似仍有可酌行之處姑存之

開鎮宣橋

鎮宣橋宜於黃河涯開引河一道將攔黃堤穿斷入鎮

宣橋河内其下令與中河相通仍宜多開木涵洞或十數里一個或數十里一個

開石涵洞

自三岔交界至鄭家道口計程二十二里有石涵洞一座自鄭家道口至崔鎮迤下計程三十里有石涵洞一座自崔鎮迤下至古城對過湯家道口計程三十里有石涵洞一座自古城對過至宿遷縣北東路口計程五十里有石涵洞一座以上涵洞俱宜開通

皂河

皂河亦宜建閘黄水大時使由此引入運河之南不令直往北行斜向東北順運河南岸入運河

李經邨閘

李經邨閘各引河亦宜挑通如遇黄水大時由此閘引入中河旣可以濟中河之運亦可以分黄水之勢

駱馬湖口

駱馬湖口宜照舊例用竹絡壩湖水大時則嚴加堵築

不使入黄河黄水大時却放水入中河及西寧橋河則黄河之水自不至於甚大矣舊例用竹絡壩原所以備蓄洩也

閘駱馬湖竹絡壩

治水之法大者洩之小者蓄之黄河水之至大者也故祗宜洩不宜蓄今又增以駱馬湖之水又焉得而不為害乎故予謂竹絡壩宜閉也或曰黄河沙重借湖水以刷之不然則黄河恐淤矣予曰宿遷以上之黄河果誰

為刷之乎而何以不聞其遂淤也豈不淤宿遷以上之黄河而獨淤宿遷以下之黄河乎其不足信也明矣或曰中河水小借黄河以濟運也予曰宿遷以上之中河初無借於黄河之水而何以亦足濟運也况宿遷以下之中河又有駱馬湖水以助之乎豈宿遷以上之中河不借黄水以濟運而宿遷以下之中河必借黄水以濟運乎又予之所不能觧也

又

一竹絡壩宜閉也黄河之水滔滔而來勢不可遏顧可使駱馬湖之水助黄為虐乎故宜閉之使黄河少此一水即少此一水之害矣或曰黄河之沙全借清水以刷今使清水不入黄河則宿遷以下二百里之黄河不慮淤乎予曰借清水以刷黄河理或有之獨是宿遷以下之黄河慮淤而宿遷以上之黄河獨不慮淤乎宿遷以下之黄河借湖水以刷之而不淤宿遷以上之黄河果誰為刷之而何以卒不閉其淤也且遙遙數千里之黄

河數百年以來何以不聞其偶然或淤也此固不待辨
而自明者也或曰往時湖水涸時中河水小仍借黃河
濟運今而閉之倘中河水小糧船何以遄行乎予曰現
有李經邦閘在倘慮不足以濟運則於此閘之上下再
建一閘使兩閘之水並入中河豈猶不足以濟運乎或
曰湖水大長時仍由竹絡壩口以洩入黃河今為閉之
倘湖水大長中河不虞泛濫乎予曰於錫成澄弘橋之
上下多開減壩使由高山頭入鹽河下海又於其下中

河兩岸多開涵洞北岸引水入預備河南岸將土塘河挖成引水入其中兩岸仍多穿溝渠使中河南北盡成水田又於遥堤之下多建涵洞使預備河之水有餘則從涵洞洩出遥堤之外使入鹽河下海而中河之水自不至於泛濫矣且將駱馬湖邊多開引河使水大之時由西寧橋河下海則湖水亦不至盛大矣

開竹絡壩

竹絡壩乃黄家嘴之舊支河也其遥堤内為預備河預

備河旣與中河相通中河又與黃河相通故於此處仍宜建減水壩一座洩預備河之水即以洩中河之水並以洩黃河之水

建蕭家渡閘

宜於高山頭東新建格堤之東中河北岸子堤建涵洞一座使由格堤土塘河入預備河至蕭家渡建閘一座穿過遥堤使水由蕭家渡河入海宿遷縣北車路口中河北岸子堤有石涵洞一座子堤内宜挑河一道引入

預備河亦使由蕭家渡入海

疏東莫德遠鎮宣三橋

此三橋皆所以洩黄水出高山頭河而入海者也自中河開而三橋廢矣不知三橋固不可廢也人以為於中河有礙故不得不廢而不知於中河固自無礙也今宜仍為疏通以洩黄水使由中河之南直往東行過清河縣後至陶莊閘仍入黄河而於中河南岸子堤多開小涵洞使與中河相通

復西寧錫成澄弘三橋

此三橋皆所以洩湖水使由鹽河下海者也今止存西寧一橋洩水而錫成澄弘二橋俱不洩水矣究其故亦恐其害中河也而不知中河固自無害也今西寧橋已洩湖水矣而錫成澄弘二橋又宜洩新中河之水當於大王廟西開減水閘二座使新中河之水俱由此洩入錫成澄弘二橋亦由高山頭入遙堤外河下海減水閘底宜比中河底高一丈使中河之水止存一丈餘俱由

開洩出其遥堤外之河道不必動帑挖河築堤止宜用歲修錢糧於水小時挖河水大築堤每年隨時修補則河日寛深而堤日髙大六縣之地俱成稻田矣其挖溝渠通水漑田之處聽從民便不議築堤爲妙葢一經動帑築堤則官堤不敢擅動民間反有不便者矣

開西寧橋

西寧橋河向係捐工人員挑河築堤今尚未成宜發帑挑挖成河以洩湖水使由鹽河下海

開預備河

新建格堤之東亦挖成河子堤亦建小涵洞一座引中河水由格堤土塘河入預備河順流而下則子堤之北遥堤之南俱作水田矣

開中河頭

新中河頭用二個舊中河頭於新中河建閘之南再開河頭一道亦用二個則水進必多若黄水盛大再開李經邦閘則三個河頭連黄水俱洩矣

開劉老淵預備河作減壩

劉老淵以上預備河數十丈已經淤平宜於通中河之處不必築堤建滚水壩一道壩底宜比河底高八尺使中河之水常深八尺餘者盡皆洩出而於劉老淵對過中河北岸子堤宜堅築蓄水勿令由劉老淵洩出其由此以上數十丈亦宜多建涵洞使中河之水洩出預備河由劉老淵而出若將西草壩閉塞再建閘數座則預備河祇宜疏濬深通無需建壩矣

新中河尾

新中河尾遥堤之北宜挑一丈二尺深順遥堤往東宜挑二尺深用磚做成減水壩様使中河止存一丈之水餘者盡要減出由遥堤外往東至鮑家營河入海中河過遥堤裡正對小閘河中河之東宜建小閘一座閘底宜比河底高六尺用閘板水大則洩水小則蓄正對雙金門閘中河之東亦宜建小閘一座用板啟閉如上法一以洩中河之水一以冲下段鹽河使不至淤墊再往

南又宜於東邊多開小木涵洞頭用閘板酌量啟閉務使中河之水與黄河平以便行運

仲興集宜用新挑中河

自宿遷縣至清河縣黄河與遥堤相去俱遠惟有仲興集一叚黄河與中河相去甚近前河院改於中河之北另挑中河一道斟酌甚當後河官以新河水淺因廢新河而行舊河獨不慮黄河之害乎故糧船宜行新中河而以舊中河之北堤作新中河之南堤即使黄河偶有

疏虞亦不至爲中河之害矣

崔鎮對過建閘

劉老淵以下崔鎮正對遥堤處其遥堤外之河與遥堤相去甚近此處亦宜建減水閘以洩預備河之水使劉老淵以下中河黄河之水亦由此洩出

改挑中河中河尾

宜於清河縣北遥堤之外改挑中河一道至清河縣東北再穿遥堤使南由清河縣東出黄河使糧船出清口

往下順流行一里許至天妃廟後入中河口

中河北水田

中河北水田亦照南式但北邊遥堤内用預備河南邊臨子堤挖土塘河兩邊行水則遥堤之内子堤之外盡成水田矣

中河南水田

中河南子堤南岸挖小河一道多用涵洞以通中河之水小河南多横挖溝渠以通田間則中河之南俱成水

田矣此萬世之利也

開峰山天然閘

峰山天然四閘乃靳文襄所建以洩黄河異漲之水者也愚意旣開周橋翟壩等閘以洩洪澤湖之水若慮清口之水不能敵黄則將峰山天然閘開放使黄水入湖以助湖水出清口敵黄若曰黄水不盛大則不能出閘愚以為黄水不盛大則亦不能倒灌清口必待黄水盛大之時清口慮其倒灌然後開天然閘放水入湖以助

清水若可以通睢寧等湖則宜放入以淤各湖蓋睢寧五湖原係民田後因往東一帶黄水淤墊太髙不能下行故積水成湖今宜仍爲淤平使照舊復爲民田豈不美哉若此閘之水不能至彼則宜於天然閘之上或數十里另開一閘以淤此湖此法可以洩黄水使不得漫溢可以淤湖坡使成平地可以助湖水敵黄一舉而三善備焉者也

開歸仁堤閘

歸仁堤閘原因湖水盛大開之以洩湖水使入黃河者也今黃河已高而湖水日深湖水已不能出閘矣故宜於周橋翟壩等閘開之後即將歸仁堤閘開放黃水使入各湖俟將各湖淤平然後自至洪澤湖洪澤湖坡亦可漸淤爲平地此既可助清水敵黃又可使湖坡淤爲平地豈非一舉而兩得之哉

分洩黃水

孫家集小閘下開引河一道可以洩中河之水勢中河

西段自劉老澗以上東段自三義壩以上俱用新挑中河行運則崔鎮徐昇李太三義各減水閘俱可開通使水由中河以南黄河以北俱往東行至雙金門閘對過開河放水以洩黄河有餘之水使由雙金門閘入鹽河下海若黄水大時將仲莊閘開通引黄水入雙金門閘下鹽河却從雙金門閘北小閘相近處開引河一道使中河之水由此河行至楊家莊開通御示閘過黄河使糧船由此來往若慮黄河水大倒灌淮河口則將中河

之尾往東再挑數里合於鹽河使由鮑家營河下海糧船既由新中河行走則劉老澗孫家小閘及竹絡壩俱可以洩水下海矣中河頭以北西寧橋正西宜開引河一道建閘一座水大之時從此放水由西寧橋下海

中河南分黃支河

天下事必有創建非常之功而後可爲久安長治之謨若徒爲因循苟且之計終屬補偏救弊之術蓋不大創則不能大成也河之爲害縷堤害之也欲河之大治必

盡去北岸之縷堤而後可也而中河之南開支河一道以為分黄之河中河之北將預備河挑成以為洩水之河分黄之河使其由舊中河順流而下若舊中河斷處則另開小引河一道以相接連其河仍使與新中河相通使其水有餘則洩入新中河而洩水之河則使其出遥堤由鹽河下海若新中河之水有餘則令洩入預備河内使其出遥堤入鹽河下海各處縷堤自徐州至安東北岸俱開減水閘壩

中河子堤

清河後新中河挑完將宿遷中河頭且不築壩用中河之水刷新中河或刷黄河或由鹽河下海似屬可行中河南岸仲興集一段數十里無子堤似宜加築即以打堤之土於堤南挖成小河一道做分黄河將來亦有用處五空橋河亟宜挑成則清江永無水患淮安城南運河之南似宜挑引河一道水大開放并將澗河深濬則淮安城可以不險中河離北遥堤甚遠離南新築之堤

亦遠兩岸俱無縴路勢必仍於南岸築縴路小堤一道即於縴路小堤之南挖成小土塘河一道將來若開崔鎮壩從此洩黃水使由陶莊閘出黃河是亦預備之一着也

分水灌田

中河北岸有小石閘數座俱可開通挑挖引河以分中河之水入西寧橋河下海則黃河以北清水皆可以灌田有餘之水皆可以下海矣是興水利即所以除水之

害也

仲家莊分黃支河

宜用仲莊閘作河頭由清河縣北雙金門閘至清河縣東向陶莊閘仍入黃河清口可免倒灌之患支河在遥堤之南運河又宜在遥堤之北

建減水閘壩

一黃河兩岸宜建減水閘壩也蓋黃河之水天下之至大者也故不可使之合而但當使之分以合則勢大分

則埶小也峰山既建天然閘矣閘此閘一放而睢寧膏腴之地盡成湖波則以下原淤高而上原之水無所出也今宜於徐州之下查土性堅實可建閘之處建閘一二座下開引河引水入睢寧湖以淤湖坡使仍爲膏腴之田不亦可乎上原既淤平則下原峰山閘亦可放矣若夫歸仁堤閘固所以洩湖水使入黃河者也然昔日湖水高而黃水低固可以洩湖水今日湖水低而黃水高獨不可以洩黃水乎故歸仁堤閘亦宜洩黃水以淤

湖坡者也再於桃源縣上下查土性堅實可建閘者酌量建閘一二座以洩黄水使淤湖坡則黄水之勢可以漸減矣北岸如李經邦閘亦可以洩黄水入中河再如崔鎮徐昇李太三壩皆可開也將中河南岸土塘河再挖寬深則三壩之水皆可由土塘河順流而下入舊中河由清河縣後而東出陶莊閘以入黄河矣或曰黄河之水宜合不宜分合則溜急而沙刷分則流緩而沙停子欲多開減壩以洩黄水將黄河獨不慮淤乎予曰不

然凡於諸閘壩所洩者出漕之水也若平漕之水又豈得而洩之哉則黄河固不患其或淤矣

河道大勢

宜先減宿遷至清河一帶黄河之水使小則不至倒灌清口而又於清口以下開分黄大河一入鹽河一入鮑家營河以大通口為大海口以平望河為鹽河海口以五港口為鮑營海口三河竝流則清口之水自小矣然後將高家堰一帶多建減水閘下開河道使高家堰一

帶堤內盡成水田下尾餘水可歸運河者仍歸運河由興文閘子嬰溝等閘洩出不能歸運河者則令入高寶湖高堰一帶洩水既多則洪澤湖水自然漸小又恐不能敵黄矣則於徐州以下黄河南岸相其地勢多建減水壩下開引河引入各湖先將各湖淤平然後漸淤洪澤湖以漸徃南淤直使洪澤等湖滄海變作桑田祇留淮河一道則雖有大水不能爲災地平天成而河工永享安瀾之休矣此一勞永逸之法也亦借兵於敵之法

也

減水涵洞

黃河北岸縷堤減水涵洞宜在各險工之上口順堤挖引河使水逆行即於近引河之堤多開涵洞引水至縷堤內通中河與中河之水竝行順流而下但恐雙金門閘必不能容故宜於遙堤之外改挑中河一道即以挑河之土築堤若縷堤內地勢太窪則引河與涵洞底不宜與縷堤內地相平或高一尺或高二尺縷堤涵洞內

用小埽接至平地庶不至冲成深潭

南岸險工建越堤

水猶賊也勦之皆我勁敵撫之皆我赤子故順之則治逆之則亂黄河南岸險工内各宜築越堤要與險工相離甚遠使可容水有越堤者即宜於險工之上口順堤挖引河一道離險工稍遠乃對堤挖引河使穿縷堤入越堤内順越堤土塘河往下行又於險工之下越堤之内開引河穿縷堤以出越堤内之水使仍入黄河則險

工可以不險矣此順而治之不與水爭用撫之之法者也南岸險工則北岸開涵洞南岸開越堤內分水河兩洩其水北岸險工宜多設涵洞乃可洩水

大分黃河

宜於廢閘塘東或陶莊引河之下開大引河一道引黃河入鹽河又於廢閘塘東南開小引河一道引廢閘塘清水至黃河遙入分黃大引河輔黃而行則引河不致淤墊久之而黃河盡歸鹽河矣且於引河入鹽河之處

又穿斷遙堤使通遙堤外鮑家營河中間又作平水河數道直至鮑家營河往北止則黄河之水一半歸鹽河一半歸鮑家營河而黄河水勢自減而老壩口車路口及韓尹二莊安東縣便益門新港唐家堡周家渡茭陵二塘童家營遙灣老堤頭各險俱可不險矣至於北遙堤外各河道不用大興工作止宜於水小時疏通河道水大時加築堤岸使遙堤之北盡成清水小河則海州贛榆沭陽宿遷桃源清河六縣之地盡成水田矣

復張福王簡黃韶口

此三閘相傳以爲湖水大則開之使洩入黃河黃水大則閉之不使其入湖者也愚意此三閘皆所以節宣清口使其水常平以便行運者也黃水逼近清口則閉之以蓄水敵黃清水太高則酌量開放使其水常平則運船之出口既易而黃水亦可免倒灌之患此節宣之法爲最善者也故宜復之但今湖水離堤甚遠須酌其宜不必拘舊制

收束清口

洪澤湖水旣小則清口不宜太寛宜收束使窄若慮口小則水急運船難行則宜於清口之上復張福王簡黄詔三口酌量開放清水太大則三閘俱開中大則開二閘稍大則開一閘水小則全閉務使清口之水常平則船自易行而又不使黄水倒灌則清口之爲清口得矣

運河口

運河口宜在石坎正對處宜建攔水堤一道要數十丈

長其河正對口處宜寛廣十數丈上口河宜以漸而窄至口門處又宜以漸而寛其最窄處宜建閘二三座大約不甚着力宜用磚閘下板處用石水大則起板以洩水水小則下板以蓄水運口内雁翅不宜驟寛宜以漸而寛大約每一丈長寛一尺則水流不至太急可無牽挽之難而於石墻上用草連以護之則船無撞衝之虞矣

又

黃水之所以倒灌運河者亦運河口門正與清口相對所以一經倒灌即入運口其勢甚便也今宜將運河口改於武家墪堤西石坎之東使口門向南則運河口與清口相背自不至有倒灌之虞矣若猶慮其倒灌再將運河口建閘一座若黃水盛大則將天妃閘運河口閘俱下板堵閉黃水又焉得而入乎再將高家堰各閘俱經下板堵閉則清水既盛而黃水自退矣

清河口議

運河口直衝清口所以黃水一發勢必倒灌順流而下所以運河盡皆黃水無怪乎運河底淤墊日高也今宜將現在運河口堵塞並將大墩以西築大壩一道築隔清口却從大壩之南往西開引河一道或里許或二里許轉往北開至堤數丈轉往東開出清口會黃下海却於大墩之東開運河口使淮水由南而北運河口西開清口會黃使淮水亦由南而北則黃水雖發不至倒灌運河矣如仍恐倒灌則於引河極西之處建閘一座如

遇黃水盛長則下板堵閉如此則既不能倒灌清口以淤洪澤湖亦不能潛入運河以淤運河矣

又

再開清口由天妃廟下往東北開引河一道從堤外直往東行或二里或三四里入黃河又於河北楊家莊之上開河口一道使糧船由此口過黃河仍於天妃廟後引河頭閘建閘一座如遇黃水倒灌則下板堵水又於運河分水往東處築草壩二三座束水使水不得多入

運河蓋恐河不能容必致冲決也此與上條不同又一說也當酌

又

或曰現今清口寛九十餘丈洩水入黄河今開清口不過數丈耳豈能多洩洪湖之水洪湖之水不能多洩將不虞其泛濫乎予曰是宜做張福口王簡口黄竇口之制以備蓄洩則洪湖之水自不至泛濫而運河之水亦常有餘裕矣或曰若運河水大河不能容則如之何予

曰運河之水有餘則開五空橋由檀度寺閘分入運料小河以下海或曰運料小河已多淤塞恐不能下海予曰能疏通至海口固好即不能至海使其由大茭陵入黄河亦可以洩運河之水况淮安之西又有柳溝河亦可開通灌田且洩運河之水或曰淮安水高於城若遇泛漲能無慮乎予曰府城運河之南地最窪下若開月河一道使船由月河而行正河自可無虞也或曰高寶運河之水若遇泛漲則如之何予曰東岸有劉均溝子

嬰溝涇河淍河人字河鳳凰橋芒稻河皆可洩水也在預先疏濬之耳或曰高寳湖水若大則如之何予曰固可由運河東岸以洩入下河亦可視地勢之宜洩之使入江也

大挑運河

國家數百萬糧漕皆資一線之運河豈可不使之深通哉兩年以來見運河口每苦淺澁而界首一帶如興文閘子嬰溝等處放水灌田則舟苦難行蓄水行舟則民

苦無水此豈善全之謀乎故於運河口及界首至揚州一帶宜大爲挑濬務使深通而於全河尤宜大挑務使水由地中行而不專借堤以束水則水雖有盛大之時終無泛溢或用河兵分段挑挖每年一次歲以爲常則運河不患其不深總要比現今河底再深二丈則運河乃成雖有水大淮揚不至受害矣再將運河東減水閘壩底低下數尺則河旣不淺而水有所歸自無湮没之患

又

查運河原舊甚屬深通自數十年來只加築堤岸而不深挑運河以致日淤日淺運河之底或有高於平地者矣固宜大加深挑使水由地中行庶糧運無阻而民田亦免淹沒之患矣

復高堰各閘壩

一周橋翟壩高良澗古溝之舊制宜復也今查周家橋高良澗舊河現在閘當日一帶俱係水田今宜將此二

處仍各建閘復昔日水田之舊而於高堰一帶每二十里建閘一座開引河一道兩岸多開溝渠盡成水田而其有餘之水則令其穿運河由涇河澗河及子嬰溝至馬家蕩入蝦鬚溝河由射陽湖入海或曰高堰一帶多開閘座以洩洪澤湖之水則清口之水不虞太弱而不足以敵黄乎予曰清口宜收束使小且有上諸閘黄河之水以助之借黄以敵黄又何患其不足乎或曰高堰一帶及周家橋高良澗既多開閘座以洩湖水則下河

一帶不又苦水乎予曰下河之所苦者不獨在水也今年不嘗苦旱乎揚州每日禱雨旣苦無水而盱泗又苦於多水予正欲損盱泗之有餘以補揚屬之不足也且所謂閘者固可開可閉操縱在我者也下河用水則開之下河苦水則閉之又何至為下河之患乎或曰下河苦水則閉閘誠是也但子言清口收束使小一洪澤湖之水豈能驟出乎予曰昔清口之上張福口王簡口黄諳口固嘗建閘矣今再復此三閘之舊以備宣洩未為

不可而又何患乎清口之小也夫開周橋一帶閘座以灌田則不特除水之害而兼以資水之利矣開峰山歸仁堤諸閘以洩黄水又開張福王簡等口以洩清水則不特用清以敵黄而兼用黄以敵黄矣似亦法之可行者也

高堰内水利

河防一覽曰高堰之内有越城周家橋一帶地勢稍亢淮水大漲從此溢入白馬湖水消仍爲陸地蓋藉此以

殺黄漲即黄河之減水壩也若一槪築堤非惟高堰難守即鳳泗不免加漲矣愚意欲於周家橋一帶設立閘座多穿河渠以漑民田則高堰之堤可保鳳泗之水可消而民間更獲灌漑之利是一舉而三善備也又何憚而不為或曰清口不虞倒灌乎曰湖水小則閉閘以敵黄湖水大則開閘以漑田又何慮乎

復周橋翟壩高良澗古溝舊制

黄河既開減水閘涵洞又開支河則水不至於盛大自

無倒灌清口之慮矣而洪澤湖水又豈可使之盛大如故哉即以今歲論之盱泗苦於水大揚州苦於無水借盱泗之水以潤揚州豈不兩全也哉故宜復周橋翟壩高良澗古溝之舊制使其有餘則洩之不足則蓄之務使各遂其願既不至於無水又不至於苦水豈非一舉而兩得之道乎

開周家橋閘

余議大挑運河既於臘月十五日閉壩矣然囤空糧船

將不行矣曰宜開周家橋閘使回空糧船盡出周家橋閘由草字河入高寳湖至高郵州入運河即一切民船俱由此行板閘關暫移於周家橋收税則運河既可大挑糧船亦可通行關税不至有誤所謂一舉而三善備焉者也

高家堰堤内水田

高家堰内或相去十里或相去十五里或相去二十里開引河一道堰上建閘或涵洞使洩洪澤湖之水即以

灌堰内之田引河兩邊盡挖溝渠使通水道以灌民田引河兩岸即以挖河之土築堤則高寶萬頃湖波盡成稻田矣湖水宜由武家墩入運料小河南行

閉六壩

孫宗彜曰聞潘總河當日風雨寒暑駕小艇往來訪詢夜不成寐者半年殫力思維乃有成畫是以急築高堰一帶惟堤淮水使不東注併力出清口敵黃刷黃以入於海一策而已其策高堰曰泗州巨商私販北自河南

南至瓜儀勢必假道清江浦而各閘不免稽留咸以從高堰周橋一帶直達爲利多揮金造浮言以阻我愚按治河别無他法惟有塞高堰通海口一策而塞高堰又即所以通海口也然而高堰之所以難築者則以巨商私販利其往來之便以爲漏稅之計也故昔日河道之壞在開周橋今日在開六壩一閉六壩而河道治矣

救盱泗法

皇上軫念盱泗百姓永受水患乃指示方略令於蔣家

壩建閘一座開引河一道以洩湖水法誠善也但洪澤湖水勢甚大非一閘所能宣洩查歷來舊制原有周家橋閘翟家壩並高良澗古溝二閘以洩湖水所以盱泗不致大受水患今由蔣家壩閘推之再建兩三閘以洩湖水再於高家堰內多開溝渠以灌民田其有餘之水放入高寶湖內而又於運河西岸多開涵洞使高寶湖內有餘之水放入運河又於運河東岸多開閘壩使運河有餘之水放入下河以灌民田而其有餘者仍令隨

各海口下海則高家堰内以及下河俱可收水之利而盱眙泗州亦可除水之害矣或曰洪澤湖水由高堰而東則黄河之水不虞倒灌清口乎予曰有收束清口之法在今清河口現寛九十餘丈若高家堰建一閘則將清口收束一二十丈再建一閘又將清口收束一二十丈再建一閘又將清口收束一二十丈將來清口僅餘數丈使足以通漕運而止清口既小蓄水必盛是足以敵黄而有餘矣又何患黄水之倒灌乎此功一成既可

以除盱泗之水患可以興下河之水利竝可以免黃河之泛濫誠一舉而三善備焉者也

又

盱泗之所以苦水者以黃河之水無所洩也駱馬湖之水歸黃河洪澤湖之水盡歸黃河而黃河僅恃一大通口之海口以洩之下源之洩水既少上源之壅水必多洪澤湖之水不能速下此盱泗之所以被害也今日欲救盱泗惟有將黃河分為三河從王家營減水壩開引

河一道由鹽河入平望河海口自陶莊引河下尾開引河一道由鹽河歸鮑家營河出五港口下海有此三海口以洩水下源之洩水既多上源之流水自暢且此二支河俱在清口之下如此分洩則清口自無倒灌之虞然後開周橋翟壩高良澗古溝以洩洪澤湖之水洪澤湖之水所洩既多又慮清口不敵黄則於徐州之下清口之上黄河南岸多開減水壩以洩黄水入湖一以助湖水使出清口敵黄一以淤平湖地使滄海變爲桑

田使洪澤湖仍爲洪澤湖餘地盡淤平原而淮河仍復淮河之舊則洪澤湖盡由高寶湖入運河下江亦可從鳳凰橋入字河下海則盱泗之水可消而揚州一屬亦不至苦於無水灌田矣此法一行而揚州得其利盱泗除其害誠一舉而兩得者也

添水利道

淮揚百姓常苦水之害而不知資水之利水之大者莫過於洪澤湖委之於無用則足以爲害而用之灌田則

未嘗不可以為利宜添設水利道一員或即以河道兼攝亦可同知通判則令其兼攝各縣添設水利縣丞或主簿一員令其專管於周橋翟壩高良澗古溝高堰武家墩石磡各建石閘一座下各開引河一道挑濬溝渠務使可以灌田而止是資水之利即所以去水之害也

運河兩岸減水閘壩

運河西岸自淮安至揚州宜多建進水閘壩引湖水入運河濟運若運河水大又宜於東岸多設減水閘壩放

運河之水由各支河入海引湖水入河濟運則河水自不患其或小放河水由支河入海則河水又不患其或大矣此誠萬全之策也

復運料小河

運料小河所以洩五空橋入運河之水也中有蘆蒲一段未經挖通似應挖通以洩運河之水但茭陵一段穿斷遥堤故河院廢之葢慮黄河之水盛大萬一衝决遥堤堵塞猶堪作内障也今年運河之水甚是危險似宜

仍復開通以洩運河有餘之水也

復五空橋河

五空橋河所以分運河之水以保清江也緣前任董河院開閉不得其法防之不固以致河水流入清江清江被淹而河院董亦以是去位若因是不開此河是因噎而廢食也今宜仍復開通以分運河之水則運河之水自小而民居不致淹没矣

復楊家廟河兼伏龍洞

伏龍洞此明時孫知縣所造使穿運河入射陽湖者也其法於運河之下建石涵洞涵洞之上加土四尺上爲運河底此法甚善而今已久廢矣故宜復之蓋此河所以洩洪澤湖水而黃河南岸運料小河又所以洩運河之水也今二河竝廢高家堰已建石工運河兩岸惟務加高而高高堰之險運河之險乃在在告急矣此愚意所以欲復也

流均溝

流均溝所以洩運河之水入馬家蕩者又自馬家蕩由蝦鬚溝之廟灣入海此河一開則淮安運河之水由此而減不至甚大則淮安可以安枕而卧矣

芒稻河

芒稻河亦所以洩運河之水入海者也惟開口未盡通所以運河之水每至滿溢堤岸每至冲決惟將此河大為開通庶乎運河之水入海既速而堤岸亦可保無虞或曰海口既多水勢大洩運河不致淺阻乎余曰於河

頭或建閘或建壩水大則洩之以入海水小則蓄之以濟運則糧運既可通行而無淺阻之患堤岸亦可保固而無衝決之虞矣

王家營開分黄支河

宜於王家營大壩開通使深將引河再挖寬深以引黄河之水使入鹽河由平望河下海又要在縷堤之北鹽河之南再挖引河一道使黄水出大壩往東行至鮑營之下乃歸鹽河而於大壩以上一段竟歸鮑家營河則

與鮑家營河不至混而爲一矣

韓家莊閘引河

查韓家莊南有運料小河一道宜於尹家莊西築隔堤一道以斷運料小河即於尹家莊開引河一道引黄水入運料小河直至大芟陵將縷堤開通放水仍入黄河則水埶既分而安東縣之南門與便益門及二塘俱可不險而河南之韓家莊尹家莊新港唐家堡周家渡小芟陵大芟陵各險工俱可廢矣

尹家莊一帶開引河

宜於尹家莊埽工之上開引河一道穿過縷堤使入運料小河而於大芟陵遥堤外開引河一道穿縷堤使運料小河之水仍出黄河此工一成而尹家莊韓家莊安東便益門南門二塘新港唐家堡周家渡小芟陵大芟陵十處險工俱可以不險矣但運料小河南岸之堤宜加幫高厚仍宜加築堅實始足捍禦而以加幫所取之土仍挖運料小河一道在運料河堤之内以補運料小

河以通運料小河上下之水

埽工宜廢

一黄河兩岸埽工宜廢也除近城近鎮者仍下埽外其餘一應埽工盡行停止查河南從前每年下埽歲無寧晷臨河州縣民不堪命自佟撫臺到任乃以不治治之毋堤還堤而不下埽三十年來民少休息而河亦無泛濫之虞今惟倣河南之法於各險工之内先築越堤而後廢埽工外面坦坡要極平堤要高寛則水之冲刷無

力而後將埽工兩頭縷堤先開水口使水得近越堤或曰縷堤外地勢高縷堤內地勢窪既開水口則縷堤內越堤外不幾成潭乎予曰不然上開水口則黃河之水由上而入下開水口則黃河之水由下而出且水長一次則地淤一次不數次而縷堤內外可以相平矣又何慮其成潭乎或曰河南地寬江南地窄固未可以一槩論也予曰江南之地固未嘗窄也亦未嘗無可築越堤之處也惟相其地勢地勢寬者越堤宜遠地勢窄者越

堤稍近又何不可之有哉而越堤之築又宜照例實加夯硪乃為有益

海嘯

或問海嘯之後沙塞其口必預疏濬潘印川先生曰海嘯之說未之前聞愚按海嘯之說自古有之或潘先生偶未之見耳愚於辛巳三月三日親在雲梯關之下見海嘯大通口兩岸水與堤平而馬家港之埽遂復衝去而上流安東之水曾未大漲以是知其為海嘯也然數

日之後水復歸漕依舊刷沙至壬午歲而河底日深海口大闢不惟不能淤塞且日刷日深海口日加深通矣海嘯沙塞未可信也

居濟一得卷七

居濟一得卷八

禮部尚書張伯行撰

河漕類纂

黄河運河總論

黄河發源於星宿海繞崑崙歷積石越西域踰關陝山西河南經豐碭出徐州始為運道會泗沂之水蟺蜿而至清河縣之清口又名南河口會淮而東經安東縣以

入於海此黄河之大較也以運河言之由浙江至張家灣凡三千七百餘里自浙至蘓則資苕霅諸溪之水常州則資宜溧諸山之水至丹陽而山水絶則資京口所入江潮之水水之盈涸視潮之大小故裏河每患淺澁云自瓜儀至淮安則南資天長諸山所瀦髙寶諸湖之水西資清口所入黄淮二河之水俱由瓜儀出江故裏河之深淺亦視兩河之盈縮焉由清口至鎮口閘則資黄河與山東汶泗之水由鎮口閘以至臨清則資汶泗

之水即泰安萊蕪徂徠諸泉也然汶河由南旺南北分流竝濟故天旱泉微每苦不足由臨清至天津則資汶河與漳衛之水由直沽入海而自天津至張家灣則資潞河白河桑乾諸水此運河之大略也若江西湖廣運艘俱由長江入儀真閘止有風波之險而無淺澁之虞此又在運道之外矣愚按黄河之水出徐州為運道會泗沂之水至清河縣之清口此先年之運道也今則由清口之上仲莊閘入中河直達臨清有濟運之功而無

風濤之險較之從前實爲平穩但自徐州至清口既不用黄水濟運則黄河北岸之堤宜堅築髙厚即黄河水長不至爲中河之害矣此清口之上當防者也清口直接黄河恐黄水泛漲不免倒灌之患宜於清河縣之上五里舊仲莊閘處所開引河以分黄由清河縣後及廢閘塘至大河口與淮會則水勢既分黄流自弱清口之倒灌可免若使黄河竟由清河縣後至大河口會淮使黄河不至清口則清口永遠無虞而中河亦由清河縣

北至大河口與黃淮會糧船不過遠行數里而運河仍永遠無虞矣若清口之下淮黃旣會兼以中河之水三水會流刷沙自易但恐伏秋水漲堤岸難保則淮揚之百姓可虞也故宜將兩岸之堤時加修防務使堅完稍遇殘缺即爲補葺仍宜將汰黃堤加築高厚茭陵以下再接築百餘里至大通口仍宜照遙堤之式離縷堤稍遠則日後即有疎虞離河旣遠水勢自散漫而力微可無衝決之患而淮揚一帶可以安枕而卧矣然而猶有

慮者中河之上駱馬湖運河之上洪澤湖也中河糧船過完即宜放入鹽河不宜入黃河倘水大而鹽河難容則開官莊娘子莊等河由五港口入海仍宜於中河一帶多開漕渠設立閘座制為水田春月即閉閘以濟運運過即開閘以灌田則民既資其利而兼免其害矣至洪澤湖亦宜多設閘座廣開漕渠制為水田如周橋翟壩高良澗古溝高家堰武家墩皆可行之水小則閉閘以蓄水水大則開閘以灌田即有盛漲之時必無沖決

之患則不特漕運永濟淮揚受福而泗州水患亦可永息矣

王在晉曰官軍借貸之例今已廢革不能行矣祖宗屋念運軍有家人一體之誼憐其緩急多方軫恤今軫恤之意全虛而惟一意督責此運軍所以益貧而漕務所由日替也今而後將不知其所稅駕矣愚按國家以數百萬之漕糧仰給於東南其所藉以長運者運軍也運軍之所係也誠重矣運軍之當惜也亦明矣歷觀往代

有許帶土宜四十石者有許帶六十石者皆所以恤之也雖借貸不行而存此遺意運軍猶有所賴

元郭守敬議造剝船三百隻分置各閘責經紀領之使置布囊盛米催役遞相轉輸以達都下軍民稱便愚意欲於淮安清江高郵寶應處所各造剝船十數隻擇民之殷實者領之糧船過時以爲起剝之用過完時即令在各處擺渡以爲日用衣食之資另外不給工食亦不許多索過往人等錢財船壞令其自爲修理亦不另給

似爲甚便

劉天和曰通州上達都城近已修閘轉盤漕運脚費大省爲萬世利無容議矣若白河經密雲諸山且全受渾榆諸河之水夏秋暴漲隄防不能禦源遠流迅水勢漫散河皆溜沙深淺通塞不常運行甚艱殊無策以治之惟用兜杓數千具治河官夫遇淺即濬此外運舟各携四五具二三百舟即可得千餘具合力以濬頃刻而通盤剝大省矣惟運卒利於盤剝方可開支脚價如即以

盤剝之費償運卒濬淺之勞則運卒受實惠不愈利歸剝船耶愚按用兜杓置剝船皆可爲運船之助惟在當事者酌時勢之宜而善用之則幾矣

劉天和曰滄德天津之間河決無歲無之亦有水不甚盛河不甚盈而決者非盡由堤岸卑薄也一則鹽徒盜決以圖行舟私販一則鹻薄地土盜決以圖淤肥一則對河軍民盜決以免衝決彼岸廵守當嚴而防察當預也愚按此等弊端處處有之不獨滄德天津之間爲然

也而周橋翟壩髙堰一帶尤爲緊要爲今之計似宜於髙家堰一帶每二里半設防險官一員於二月初一起十月初一止晝夜防護時刻不離法誠善也然不特可爲一時之法誠可爲萬世之法潘印川云有隄不守與無隄同守隄不容與不守同豈無所見而云然哉

王在晉曰隆慶中就坎河口壩以積石石如累丸沙流其下久之亦潰而坎河之工始此愚按宿遷縣有竹絡壩其法或者倣此乎

永樂十三年平江伯陳瑄自淮安城西管湖至淮河鴨陳口與清河口相直鑿河引湖水入淮以通漕舟置四閘曰移風曰清江曰福興曰新莊以時啟閉人甚便之此即清江浦河道也

萬歷七年以通濟閘逼近淮河舊址坍損改建於甘羅城北仍改濬河口斜向西南使黄水不得直射因廢拆新莊閘又改福興閘於壽州廠適中處所其清江板閘照舊增修八年用石包砌高堰九年又於府城南運河

之旁自窰灣楊家澗歷武家墩開新河一道長四十五里曰永濟河因置三閘以備清江浦之險愚按以上諸事皆今日可斟酌行之者也故備錄於此

南昌萬恭云淮安隆慶中水萬歷壬申又水或云海口淤宜濬之郡有司爲探海口則廣三十里望之無際冬中洲渚微見海中潮長則烟霧波濤極目舟從何繫人從何依工從何施且清河之流甚駛海口即淤清河當上行矣古無濬海者有由然哉而恖淮水罪海口者謬

矣愚按人每言海口宜濬觀於此說可以釋濬海口之疑故錄之

萬歷元年建平水閘二十一於長堤又加建瓜州閘併儀閘爲二十三湖水大平淮漲不能過寳應又復淺船淺夫但許深湖不許高隄愚按今日運河身被黄河淤墊已高此後但許深河不許高堤亦治河之要訣也

萬歷二十年淮河漲溢特遣科臣勘議開腰鋪抵周家莊四十里使黄讓淮而安祖陵開韓家莊及訾家營以

洩閘河之水而保運道實由河身日高易於淤梗耳後

戶部題稱黄流猛悍逼阻清口壅塞運道欲開復老黄

河上流深濬草灣下流部科咸謂黄水淵浅若挑故道

須與相等計長六十里煩糜可慮且大河口去清河口

僅五里許強黄仍逼弱淮恐終不能洩之東注而漁家

溝一帶土地可耕捐棄拂民愚謂淮黄交滙宜在天妃

廟後再下數里更好可免黄水倒灌我

皇上指授方略令挑挖陶莊引河引黄水而北誠善策

也今攄此云大河口去清河口僅五里許強黄仍逼弱淮大河口或者即黄河口也五里許尚恐其逼阻况黄河逼近清口又安能免倒灌之患乎是宜倣古法而行之愚意欲使黄水交滙在清口之下或五里或十里而中河口不出仲莊閘即由雙金門閘由清河縣北至淮黄交會之下入河庶乎黄河永不倒灌清口而運道永無艱阻之患矣不知可行否待質高明

周用疏云黄河所以有徙决之變者無他特以未入於

海霖潦無所容也溝洫之爲用說者曰備旱潦而已其用以備旱潦者容水而已故自溝洫至於海其爲容水一也夫天下之水莫大於河天下有溝洫天下皆容水之地黃河何所不容天下皆修溝洫天下皆治水之人黃河何所不治水無不治則荒田何所不墾一舉而興天下之大利平天下之大患矣愚按溝洫之說凡河皆可用而獨黃河不可用何也以其隨行而隨淤也若與諸湖相近者皆可用溝洫之法而洪澤湖一帶尤爲利

便予聞往時洪澤湖如周橋翟壩高良澗等閘下皆有河河之兩岸皆爲肥美水田自六壩開而美田皆滙爲巨浸矣今六壩已閉田盡涸出所待舉行者水利而已與其以有用之水委之於海何若多開河渠廣修溝洫引水灌田旣資其利又除其害之爲兩得乎春則使之出清口一以刷黄一以濟運夏時水漲則開河渠以灌溉民田則昔之民苦水之害者一轉移間而且以得水之利矣但凡民可與樂成而難與慮始若聽民自爲之

勢必有所不能或添水利官使專治之或令地方官兼管之務使先開河渠俱令至運河之西岸仍於運河之下開涵洞如淮安府山陽縣之伏龍洞遇水小時則閉涵洞止用以灌田而不使之東注遇洪澤湖水大則取其足以灌田而止餘水盡令洩於運河之東由射陽湖馬家蕩蝦鬚溝朦朧入海即運河之東至馬家蕩及蝦鬚二溝俱可為水田此處儘民為之不必官為區處也此愚一得之見也

李化龍曰夫河蓋有以一逸貽永勞者未有以一勞貽永逸者防守不固則下流雖通上流必奪防守固則上無旁溢下必順流此之利害一恒人能辨之矣奈何持議者之紛紛也觀於此言益知專設官員分汛防險爲治河第一要訣也

李化龍疏云臣愚見前人之治河屢矣前人之脩隄備矣今第有相率守之耳西自開歸東至徐邳必無不守之地上自司道下至府縣必無不守之人在府縣掌印

官必與管河佐貳同其賞罰在地方守廵道必與管河司道同其功罪庶幾人人着肩自不暇於騰口說矣

王在晉曰問水集謂河流之淤難復引之以入運國家治河如尚書平江伯陳瑄惟導汶濬淤建閘通運不復引河徐有貞白昂劉大夏諸公亦不過力塞之而已不復資以濟運蓋河至則衝決去則壅墊修治之功無時可已遷徙不常害多於利愚按今日之黄河既不復資之以濟運惟有塞之一法涓滴不漏使淮黄併力以刷

海口海口既深則上流自無壅滯之患而潰决之虞庶乎可免矣

洪朝選云黄河之為患雖云變遷不常然其避高趨下之性自古及今則一而已故下流壅則上流必衝此理勢之必然者又云如堤岸足恃則固堤岸堤岸不足恃則開支河於漕運既無妨阻東省民命亦得保全又云隄防之設决不可緩而宣洩利導之方為最上策者雖萬古一致也即此可見固堤岸開支河此治河之要法

亦在乎審酌時勢之所宜而善用之耳

陳堂疏云天下事有利必有害未有有其利而無其害者擇其利多害少者而為之則可矣利在於河者多而漕者少則從其利多者而不以為私圖害在於淮者少而黄者多則從其害少者而不以為嫁禍利一害百毋以害掩利害一利百毋以利冒害誠遣大臣奉命而往聽其便宜行事大破故常利必期於大興而不惜小費害必期於盡去而無惑人言或年終勘覆功罪或三年

彚報使人心鼓舞於奬勸激厲之中羣力可協而百工可成矣語云治河者無一勞永逸之法祗有補偏救弊之法則利害之多少正不可以不講也

佘毅中全河說云黄河之性合則流急分則流緩急則蕩滌而疏通緩則停滯而淤塞故以人力治之則逆而難以水力治之則順而易盡塞諸決則水力合矣寛築隄防則衝決杜矣多設減壩則遥堤固矣并堤歸仁則黄不及泗矣築高堰復閘壩則淮不東注矣堤柳蒲繕

西橋則黄不南侵矣脩寶應之堤濬揚儀之淺則湖捍而渠通矣故自告竣以來河身深而河之赴海也急淮口益深而淮之合河也急河淮併力以推滌海淤而海口之宣洩二瀆也急用是河嘗秋漲而涯畛屹然淮嘗夏溢而消耗甚速貢賦舳艫若履枕席轉徙子遺寢緣南畆蓋借水攻沙之效已較然顯白矣愚按此説深得治河之要訣凡治河者不可不熟讀而審察酌度之也

潘季馴疏云黄水來自崑崙入徐濟運歷邳宿桃清至

清口會淮而東入於海淮水自洺及鳳歷盱泗至清口會河而東入於海此兩河之故道即河水自然之性也元歲漕江南之粟由揚州直北出廟灣入海至永樂年間平江伯陳瑄始堤管家諸湖通淮河為運道然慮淮水漲溢東侵淮郡也故築高家堰堤以捍之起武家墩經小大澗至阜寧湖而淮水無東侵之患矣又慮黄河漲溢南侵淮郡也故堤新城之北以捍之起清江浦沿鉢池山柳浦灣迤東而黄水無南侵之患尤慮河水自

閘衝入不免泥淤故嚴啟閉之禁止許漕艘鮮船由閘
出入匙鑰掌之都漕五日發籌一放而官民船隻悉由
五壩車盤是以淮郡晏然漕渠永賴而陳平江之功至
今未斬也後因剝蝕既久堤岸漸傾水從高家堰決入
一郡遂爲魚鱉而當事者未考其故乃謂海口壅塞遂
穿支渠以洩之蓋欲亟拯淮民之溺多方規畫以爲疏
導之計其意甚善而其心亦良苦矣詎知旁支暫開水
勢陡趨西橋以上正河遂至淤阻而新開支河瀾僅二

十餘丈深僅丈許較之故道不及三十分之一耳豈能容受全河之水下流既壅上流自潰此崔鎮諸口所由決也今新開尋復淤塞故河漸已通流雖深濶未及原河十分之一而兩河全下沙隨水刷欲其全復河身不難也河身既復而濶者七八里狹者亦不下三四百丈滔滔東下何水不容若猶以為不足而欲另尋他所別開一渠恐人力不至於此也以臣等度之非惟不必另鑿一口即草灣亦須置之勿濬矣故為今之計惟有修

復平江伯之故業髙築南北兩隄以斷兩河之内灌而淮揚昏墊之苦可免至於塞黄浦口築寶應堤濬東關等淺五閘復五壩之工次第舉之則淮以南之運道無虞矣堅塞桃源以下崔鎮口諸决而全河之水可歸故道至於兩岸遥堤或葺舊工或刱新址或因髙岡或填窪下次第舉之則淮以北之運道無虞矣淮黄二河既無旁决竝驅入海則沙隨水刷海口自復而桃清淺阻又不足言矣此以水治水之法也若夫扒撈挑濬之説

僅可施之於閘河耳黃河河身廣濶撈濬何期悍激湍流器具難下前人屢試無功徒費工料但恐伏秋水發霪潦相仍不免暴漲致傷兩堤故欲於磨臍溝陵城安娘城等處再築滚水壩三道萬一水高於壩任其宣洩則兩壩可保而正河亦無淤塞之患矣

潘季馴疏云治河之役古今稱難今日之河緣雲梯關塞而不通高家堰通而不塞是以桑梓鞠爲巨浸陵寢亦有小妨蓋高堰決則淮水東黃河遂躡其後故清口

塞而堰内皆住址陸地其洩不及清口之半故泗州之水聚今塞高堰乃所以通清口而洩泗州之本也高堰既成即聞泗水稍落兩府貧民得免魚鱉之患矣

又䟽云高堰據黄浦之上游而黄浦為興寶鹽城之門户高堰既築黄浦之工自易黄浦既塞則興寶鹽城一帶田地盡行乾出自兹兩河横流涓滴皆由正道千里之内民業皆可耕穫而海口河身日見深刷亦可免壅潰之患矣

又疏云我朝建都燕兾轉輸運道實為咽喉自儀真至淮安則資淮河之水自清河至徐州則資黄河之水黄河自西而來淮河自南而來合流於清河縣之東經安東達雲梯關而入於海此自宋及今兩瀆之故道也數年以來崔鎮諸口決而黄水遂北高堰黄浦決而淮水遂東桃清虹泗山陽高寶興泰田廬墳墓俱成巨浸而入海故道幾成平陸臣等受事之初觸目驚心所至之處子遺之民扳輿號泣觀者皆為隕涕然議論紛起有

謂故道當棄者有謂諸決當留者有謂當開支河以殺下流者有謂海口當另行開濬者臣等反覆計議棄故道則必欲乘新衝新衝皆故址陸地漫不成渠淺澁難以浮舟不可也留諸決則正河必奪桃清之間僅存溝水淮揚兩郡一望成湖不可也開支河則黃河必不兩行自古紀之淮河泛溢隨地沮洳水中鑿渠則不能別尋他道則不得況殺者無幾而來者滔滔昏墊之患何時而止不可也惟有開濬海口一節於理爲順方在猶

豫而工部移咨叮嚀臣等親詣踏看臣等乃乘輕舠出雲梯關至海濵延袤四望則見沙積成灘中間行水之路不及十分之一然海口故道則廣自二三里以至十餘里詢之土人皆云往時深不可測近因淮黄分流止餘涓滴入海水少而緩故沙停而積海口淺而隘耳若兩河之水仍舊全歸故道則海口仍舊全復原額不必别尋開鑿徒費無益也臣等乃思欲疏下流先固上源欲遏旁支先防正道決意塞決以挽其趨築遥堤以防

其決建減水壩以殺其勢而保其堤一歲之間兩河歸正沙刷水深海口大闢田廬盡復流移歸業禾黍頗登

國計無阻而民生有賴矣

知府張允濟云查得古有大清口小清口大清口在清河縣後即今之老黃河也小清口在清河縣前即今淮水所出之清口也淮出清口東數里大河口與黃會黃河入三義鎮以下老河口亦出大河口與淮會同流至雲梯關九十里入海此弘治正德以前運道漕船到淮

俱由五壩車盤以達外河沂流從大河口由清河縣後經漁溝等處出三義老河口而北達桃宿邳徐以上淮不入裏河黃不至清口自塞三義口而黃流橫絶清口矣自開天妃壩而外河引入内灌矣黃淮轉折直射清浦淮南之患始殷淮口之沙日積泗北之水日聚故議者每每欲開復老黃河意蓋有見於此耳近年以來泗水之瀦愈厚而王公堤之勢愈危通濟閘外常淤而天妃壩亦決故首慮祖陵次慮運道次慮民生而復開老

黄河之説若不容已者但總計挑河共長一萬五千二百一十丈計八十四五里分該銀九十萬六千三百七十二兩應用錢糧夫役尚未敢擬誠開此河按入赤晏廟大河下海使淮不受敵順勢東注無復退縮洄洑之狀泗北積水自消黄流既與通濟閘隔遠清江浦運道自不受衝而王公堤岸可保是老黄河有可開之利矣但河流既分萬一全奪正河自三義鎮至清河三十餘里水少而浅漕艘膠阻國家大計可慮也河性靡常遷

從不一倘開後淤墊或别有改移致虚勞費可慮也連歲災傷民窮財盡一旦動大衆營大費時詘舉羸可慮也是開老黄河亦非全利而無害者矣

黄河自宿遷而下河博而流迅治法宜縱之必勿隄宿遷而上河窄而流舒治法宜束之亟堤可也又徐邳水高而岸平泛濫之患在上宜築堤以制其上河南水平而岸高衝刷之患在下宜捲埽以制其下不知者河南以堤治是滅趾崇頂者也徐邳以埽治是摩頂擁踵者

也其失策均也

築堤有三禁毋掘房基毋挖古塚毋剗膏腴

河堤之法有二有截水之堤有縷水之堤截水者遏黃水之性而亂流阻之者也治水者忌之縷水者因河之勢而順流束之者也治水者便之夫水之為性也專則急分則緩而河之為勢也急則通緩則淤若能順其勢之所趨而堤以束之河安得敗惟河欲南而截之使北欲合而截之使分以逆天地之氣化而反天地之血脉

河始多事也已

河南屬河上源地勢南高北下南岸多强北岸多弱夫水趨其所下而攻其所弱近有倡南堤之議者是逼河使北也北北不能勝必攻河南之銅瓦廂則徑決張秋攻武家壩則徑決魚臺此覆轍也若南攻不過溺民田一季耳是逼之南決之禍小而北決之患深

治漕有八因因河之未泛而北運因河之未凍而南運因風之南北爲運期因河之順流爲運道因河安則修

堤以固本因河危則塞决以治標因冬春則沿堤以修因夏秋則據堤以守是謂八因有三策四月方終舟悉入閘夏秋之季河復安流上策也運艘入閘國計無虞黄水嚙堤隨决隨補中策也夏秋水發運舸度河漕既愆期河無全算斯無策矣是謂三策五行之性金圓木直水曲火鋭土方水之下不可使直猶木之不可使曲也黄河九折而入中國每折千里此西域之河耳亦折之大者耳若自三門七津而下由安東入海僅僅二千

里而强不知幾百十折也故能盤旋停蓄而不洩若人之腸胃然丹田以上多直遂丹田以下多盤曲然後停蓄而注於膀胱否則徑洩氣射斃也久矣黄河之在西域丹田而上者也流入潼關丹田而下者也故入西域折以千里計入潼關折以數十里計是注膀胱之勢也每折必埽灣在河南制之以埽在徐邳制之以堤吾謹備之耳若惡其埽灣必導之使直是欲直腸胃從管達膀胱也豈惟人力不勝之傾巖急瀉是謂敝河故大智能

制河曲不能制河直者勢也

黃河險工當以頭年下埽爲次年之防一年積料爲兩年之用則桑土早備陰雨無虞矣慎之哉

黃河非持久之水也與江水異每年發不過五六次每次發不過三四日故五六月是其一鼓作氣之時也七月則再鼓而盛八月則三鼓而竭且衰矣萬一河勢虛驕銳不可當我且避其銳氣固守要害如河南之銅瓦廂山東之武家壩徐州之曲頭集布陣嚴整二守四防

以待而姑以不要害之隄委而嘗之以分弱其勢以全吾要害持至水勢漸落却將所委之堤隨缺而隨補之刻期高厚勿令後水再由漸成河身致墊舊河如此則河之攻我也有限我之守河也無窮

四防中風防尤宜慎之房村決風濤鼓擊不已黄吕梁以巨舟四十障於決口風濤遽靜亦竒事然河堤千里舟不及也古有黄河風防之法如遇水漲濤擊下風堤岸則亦秫秸粟藁及樹枝草蒿之類束成綑把徧浮下

風之岸而繫以繩隨風高下巨浪止能排擊細把且以柔物堅濤遇之足殺其勢堤且晏然於內排擊弗及丁夫却於堤外幇工此風防之要訣也細把仍可貯爲捲埽之需蓋有所備而無所費云

河决口之患二如上有所决下無所洩者曰隘决不必闢水搶築俟漲落水出直塞之耳若上决而下洩者曰通决此不可少需搶築可也否則流衝勢洩恐成河身則正河流緩而淤矣余於房村以搶築法施之正河即

安

一多穿漕渠以殺水勢此漢人之言也特可言秦晉峽中之河耳若入河南水滙土踈大穿則全河由渠而舊河淤小穿則水性不趨水過即平陸耳夫水專則急分則緩河急則通緩則淤治正河可使分而緩之道之使淤哉今治河者苐幸其合勢急如奔馬吾從而順其勢隄防之約束之範我馳驅以入於海淤安可得停淤不得停則河深河深則永不溢亦不舍其下而趨其高河

乃不決故曰黃河合流國家之福也愚按多穿漕渠以殺水勢但不可施之於黃河耳凡清水之河皆可用之駱馬湖之下爲中河則中河可以多穿漕渠也洪澤湖之下爲周家橋翟家壩高良澗古溝高家堰武家墩則周家橋翟家壩等處皆可穿漕渠也仍宜各設閘座水小則閉閘蓄水以敵黃水大則開放水以溉田可以除水之害可以資水之利一舉而兩得也武家墩之下爲運河亦宜多穿漕渠以殺水勢可以溉民田而運河可

免氾濫衝决之虞凡可以穿漕渠之處皆宜建閘其下皆宜制爲水田仍令地方官兼管水利事如同知通判及縣丞主簿之類皆可兼之則民生既可以資水之利而河道亦可免泛濫衝决之患矣

乾隆御覽之寶

居濟一得卷八